

多维释放技术支撑活力

□ 仲 轶

“风起于青萍之末，浪成于微澜之间”，当前，以大数据法律监督模型建用为代表的数字检察发展已蔚然成风。今年上半年，北京市检察机关数字检察对监督线索发现、监督案件办理的贡献率分别达到66.5%、67.3%，数字检察监督案件占全部监督案件比例达到58.2%，以数字检察驱动法律监督提质增效，已成为北京市检察机关履职的鲜明特质。

最高人民检察院检察长应勇强调要构建“业务主导、数据整合、技术支撑、重在应用”的数字检察工作机制，这四个环节环环相扣、缺一不可。其中，从科技赋能角度来看，“技术支撑”是推动实现数据业务化承上启下的重要枢纽和关键节点。如果没有技术支撑转化，数据依旧是“沉睡”的数据，业务需求也无法从头脑中的“镜花水月”走向现实的应用场景。当前，全市各级检察院已经初步形成了检察人员自发应用、检察技术人员自主研发、第三方机构“外脑”支撑的数字检察技术支撑体系。

依托数字理念开展大数据法律监督工作，并不意味着所有的监督模型都需要专门软件开发，针对不同数量级和结构化的监督数据，最具实效的做法是选取不同的数据分析方式，进行灵活多样的数据模型建用。

首先，对于低数量级且结构化的监督数据，可以用表格工具解决80%应用场景的数据分析。表格软件提供了大量函数可供使用，令数据分析简单方便。比如在对羁押期限、执行期限、缓刑考验期限、审限超期等各类涉及日期判断的审判执行监督场景中，使用日期时间函数和逻辑函数即可依据相关法律规定和业务规则对日期数据进行对比。又比如，在从业禁止、“判实未执”等各类涉及自然人、法人身份信息信息对比分析的场景，可以使用查询和引用类函数或者数据库函数实现。此种方式技术人员或是业务人员都可以在熟悉函数特点后直接使用，对结构化数据“剥洋葱”似的按业务规则和条件一步一步运算，逐步得到所需数据。

其次，对高数量级或非结构化的监督数据处理模式需要使用相对专业的工具软件或者简单编程解决。对于类似简要案情、电话记录等已经纳入表格管理的文本信息，依然可以使

用表格软件文本函数或高级筛选器提取关键字信息。面对比较杂乱无规律的文字时，可以与表格软件搭配使用正则表达式来提取文字。检察技术人员具备一定的编程能力，使用编程软件配合正则表达式就可以更高效地解决问题。比如，北京市房山区检察院检察技术人员在构建虚假诉讼套取公积金模型时，用正则表达式提取执行裁定书、协助执行通知书等文书号和被执行人身份信息，以及在利用12345市民热线信息构建模型时，针对电话记录文本数据时，结合搜索引擎建立文本索引并配置分词器，用查询语句搜索关键词形成表单，实现了在模型数据分析过程中对文本指定信息的提取。后续表格软件和编程软件结合之后，在数据分析和可视化方面会有更大的自主建用空间。

第三，利用低代码平台建立建用中台开展灵活自主建用。低代码平台是指无须编码或通过少量代码就可以快速生成应用程序的开发平台，目前有不少性价比很高的通用低代码开发平台能够进行轻度建模与数据转换，达到将监督数据进行转换、治理、分析、可视化等操作。北京市检察院连续两年开展数据分析技术专题培训，已经有一部分检察技术人员使用低代码平台构建了如反向行刑衔接等多个模型。

最后，充分运用第三方技术支持大型复杂的数据模型建用。处理数以亿计的数据、通过标记训练实现语义识别和分词提取、分析处理大量图片内容或建立动态轨迹……这些都对技术、资源、人力提出了很高要求，需要充分借助“外脑”资源。北京市检察机关与研发单位联合组建数字检察实验室，创新“黑白流”（黑加油站、自建油罐、流动加油车）安全生产法律监督模型，对22亿条危化品车辆数据进行了聚合碰撞，结合卫星遥感影像实现了对北京市加油站涉税情况以及“黑白流”可疑点位的批量可视化时空分析。

科技运用没有止境。在数字检察战略实施进程中，检察技术队伍在强化技术支撑方面责无旁贷，需合理调配检察技术人力资源配备，培养提升自主数据分析能力，调整检察技术职能部门工作重心，积极引领包含检察服务、检察管理在内的数字检察的技术支撑发展方向。

（作者为北京市人民检察院检察科技中心主任）

为AI运行“节能降耗”

作为一种新兴的人工智能应用技术，ChatGPT以强大的信息整合和对活能力“横空出世”。科学审视当前大多数人工智能技术会发现，它们均是由众多人工神经元组成的神经网络来模仿大脑的功能，像ChatGPT等程序中就拥有数十亿个这样的神经元。它可以学习非常复杂的语言，但其电量能耗也相当惊人。据估计，ChatGPT每日消耗的能量与3万多户家庭消耗的电能相当。

面对如此大体量的能量消耗，最新实验推出的“以热代电”计算机，为其开辟了一条“节能”通道。“以热代电”计算机是用热能来驱动的计算机，它可以为人工智能网络的运行及人工智能提供动力，大幅降低其能耗。

——《科技日报》

编者按 数字时代，数字竞争力是国家综合实力的重要组成部分，作为重要生产要素的数据，与国防安全、国家经济、社会稳定、公民利益等密切相关。2022年底，中共中央、国务院印发了《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，提出建立数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等规则体系，初步搭建起我国数据基础制度的“四梁八柱”。如何更好地保护数据权益，激发数据要素市场活力，保障国家安全和公共利益可持续、高质量发展？本刊邀请专家学者和检察官围绕数据权益特点、如何保护数据权益等相关问题展开探讨。

生产要素的投入，比如劳动、资金、技术等，另一方面，也可能来源于数据生产者生产者的活动，比如在浏览互联网时留下的痕迹。前者带有更多财产权的色彩，而后者与个人信息紧密相关，有着人格权的属性。

数据权益保护包括两个方面：对于人格权益，主要聚焦的是个人数据，如处理个人数据应当以合法、必要为原则，尽到告知义务并征得同意，保证个人数据的准确性和必要的完整性，确保数据安全；对于财产权益，针对的是合法处理数据所形成的数据产品或服务，权利人有权自主使用、取得收益并进行处分。

我们应当构建适应数据权益个性化需求的数据权益保护制度，对此，一要厘清现行的法律规定，如民法典、数据安全法、个人信息保护法等，找准制度定位，做到体系衔接；二要数据进行分类，应当有所侧重地对个人数据、公共数据和数据产品制定相应的规则；三要把握技术尺度，检察人员需深入企业、高校、行业协会等开展交流，确保对数据采集、存储和处理方式的规制不超出现实技术的可行范围；四要做好配套保障，如加强数字基础设施建设，健全数据人才服务与保障，建立数据研究与评估组织等，从而确保制度的科学性和高效性。

记者：司法实践中，涉及数据不正当竞争案件逐年增多，有观点认为数据属于民事权益类型，对此您怎么看？

张建伟：数据权益的侵害，大多出现在不正当竞争领域，这部分案件容易形成诉讼，纳入司法机关的视野，因此，司法实践中涉及数据不正当竞争的案件不断增多，反不正当竞争法多用作数据权益保护的依据。有论者认为，数据权益属于民事权益类型，这种观点不无道理，数据权益的侵害与保护多发生在民事领域，许多情况下可以运用民事法律对数据权益加以保护。

但在我看来，数据权益是否仅限于民事权益范围，不无疑问，其范围大小取决于人们对于数据权益的理解和界定。我认为，应当从更广范畴界定和理解数据权益，它完全可以比民事权益范围更广的权益。对于应当公开的信息、数据来说，公众有权获得这些信息、数据，涉及的利益不仅仅是民事权益，还包含监督国家公权力行使和公务人员活动并督促公权力廉洁、公正等的政治权益，这对于公众来说，比特定个人或者组织的民事权益往往更加重要，具有根本性。

陆川：数据属于民事权益是毋庸置疑的。民法典在总则第五章民事权利部分，除了列举了物权、债权、知识产权等，还明确规定民事主体享有法律规定的其他民事权利和利益，而法律对于数据的保护有规定的从其规定。通过数据在民法典中的定位，不难看出数据具有民事权益的属性。但该条款只是指明民事权益保护的大方向，由于数据权益十分复杂，目前立法尚未厘清数据作为民事财产权益的边界，司法实践中，只得依据反不正当竞争法对侵害数据权益的行为进行个案裁量，这是检察机关在开展知识产权检察综合履职中需注意把握的重要问题。

尽管立法层面对于数据界权还未有明确规定，但数据争议的客观存在推动着司法保护的探索，可从以下几个原则入手，对权益归属作出合理判断。一是坚持来源合法。数据权益得到保护的前提是数据的收集、处理没有侵犯他人权利或者

公共利益，目前仍然应当依据数据安全法、个人信息保护法等进行合法性的审查。二是明确数据归属创造者所有。将数据财产权益分配给合法的数据控制者，保护其对数据产品或服务所投入的劳动、资金、技术等，给市场主体以稳定预期，从而激励数据生产者的积极性，促进数字经济发展。三是禁止权力滥用。数据权益保护是手段，目的是促进数据的利用和流通，这也涉及数据垄断问题。数据是一把双刃剑，一方面，其价值体现在规模效应所带来的竞争优势，另一方面，滥用数据规模所形成的市场支配地位，也可能产生排除或限制竞争的效果。对于多用户、多数据的大平台，垄断行为主要体现为对相对人拒绝数据交易，以及利用大数据对消费者进行区别对待。国家市场监督管理总局制定实施的《禁止滥用市场支配地位行为规定》将掌握和处理相关数据的能力纳入市场支配地位的考量因素，这对数据垄断行为的规制提供了抓手。

记者：数据的开放为公众带来便利，但数据权益涉及多方主体，如何提升社会公众对数据权益保护的意识？

张建伟：数据权益既然是一种权益，自然有受到有意、无意侵害的可能性与现实性。正是基于数据权益的权利、利益的基本属性，不仅权益相关人应当重视自己的权益，防止自身的权益受到侵害，而且在遇到侵害时，还要及时通过法律的正途程序来挽回自己的权益损失。一般公众对侵害他人数据权益的行为，应当有一种共同体思维，即对于他人的侵害也会恶化自己的数据安全环境，导致自己的数据权益有受到同样侵害的危险。因此，关心他人的数据权益也就是关心自己的数据权益，社会公众都应当在这一公共利益的意识下，关注数据权益的保护制度和机制运行。国家公权力系统应当通过完善数据保护的各种法律、法规，以及依法行使自身的权力来加以落实，司法机关对于侵害数据权益的案件，应当通过公正处理，实现恢复性司法的目标，并借助案件的社会影响和司法机关的宣传作用，放大个案的社会意义，唤醒公众对数据权益的认识，提升他们对数据权益保护的意识。

与国家公权力系统及其人员相关的公共数据和某些个人信息，属于公众知情权的组成部分。从国家权力来自人民、政府须受人民监督以及依法行政等宪法原理和政府施政原则出发，公众享有对于上述信息、数据的知悉权，法律应当明确这些权利并通过制度设置去保障这些权利的实现。在此意义上的数据权益，需要具有现代民主精神的国民才能保障其实现，因此，启发民智，让公众的主人翁意识增强，政治学意义上的数据权益意识才能得到提升。

陆川：在我看来，要加强数据权益保护的宣传，需通过加强对数据泄露、滥用等事件的曝光和报道，提高公众对数据安全的关注度。运用多种媒体渠道，以生动形象的方式让公众了解数据权益保护的法律法规，认识到自己与数据打交道时的权利义务。向公众普及数据安全和技能，帮助公众了解如何保护自己的个人数据。与此同时，对掌握用户数据的企业进行专项治理，引导企业在收集、处理用户数据时尽到告知义务，比如在App用户协议里以明显的方式进行说明。通过规范企业的行为，让社会公众对数据的收集和处理更加有感知，进而提升数据权益保护的意识。

数据权益：知其然且知其所以然



张建伟 清华大学法学院教授、中国法学会刑事诉讼法学研究会副会长



陆川 上海市人民检察院第四检察部四级高级检察官、知识产权检察室副主任

公共数据因其开放性、公开性，都不属于数据权益的范围，除非这些信息、数据的公开与利用造成数据相关人的民事权益损害，这就有了权益保护的必要，从而形成数据权益的认知，以及保护这些权益的必要性。不过，对于这些权益、数据，可以反向思考，公众基于知情权和监督权，有权要求将属于这些应当公开的信息、数据公开，就此而言，公众有要求公开并加以了解这一特定意义的权益。

陆川：对于这些易混淆概念，需从不同层次进行理解。首先要区分清楚信息和数据。数据是信息的载体，信息是数据的内容。其次要区分数据是否具有可识别特定自然人的信息。若是，则数据具有一定的财产权属性，属于个人，更多应受到民法典人格权编、个人信息保护法的保护。目前争议较多的是脱敏处理后的数据财产权益的归属，这也是需要我们重点探讨的问题。再次需要数据的收集主体是否为承担公共职能的收集主体。《上海市数据条例》和《深圳经济特区数据条例》均将公共数据单列并作出明确定义，指向国家机关、事业单位等承担公共职能的主体，这类数据重在共享开放、促进经济社会发展，设置专门的管理办法。当前司法实践中，对于财产权益存在争议的，主要指的是市场主体收集的商业数据。

区分好这几个层次，我们就清楚了不同概念所处的位置，也对应应当受到权益保护的数据类型的外延有了更清晰的认识，关乎人格权益的数据，主要是指涉及隐私、个人信息的数据；而对于财产权益，保护的主要是非公共主体合法收集的、具有一定规模的数据集合。

记者：数据权益的特点是什么？应如何对其进行有效保护？

张建伟：数据权益是基于数据而生的一种权益，离不开数据这一基础，否则“皮之不存，毛将安附”。数据权益涉及特定主体的实际利益，利益相关者使之产生权利要求，基于这一特性，就有了数据权益保护制度的产生。尽管都属于围绕数据产生的权益，但是数据权益具有多领域、具体内容有一定差异的特征，数据权益因包含多面向的权益，人们普遍认为其具有综合性。

陆川：数据权益的产生较为复杂，一方面，可能来源于数据处理者

□ 本报记者 李娜 见习记者 高航

记者：在讨论数据权益前，对诸如公开信息、公开数据和公共数据等易混淆概念应如何界定？哪类数据应受到权益保护？

张建伟：数据权益是一个较新的话题，确实有一些诸如公开信息、公开数据和公共数据等基本概念容易混淆，含义需要厘清。

“公开信息”作为动词的“公开”，与人们常说的“信息公开”含义是相同的，即指国家行政机关以及法律、法规、规章授权和委托的组织，在履行国家职责的过程中，依据一定程序和形式，主动依职责将政府信息向社会公开或者依申请向特定公众或者个人公开。“公开数据”通常是偏正结构，泛指一切公开的数据，其载体形式多样，有纸质文件、书籍等，重点在于这些载体所登载数据的公开性。与之相近的概念，是“开放数据”，这里的数据以电子化的形式存在，是机器可以读取、处理的数据，也是任何人皆可免费使用、再利用和再开发的数据。通过公开这些数据，公众可以自由、免费访问政府公开的数据信息并共享相关资讯。“公共数据”是典型的偏正结构的概念，指的是党政机构、企事业单位在依法履职或者提供公共服务中产生的数据。这种数据具有公共属性和开放属性。

新疆：数字检察“燃”起加速度

今年以来，新疆维吾尔自治区检察院认真贯彻落实最高检数字检察工作部署安排，立足区情、科学评估、务本求实、奋发赶超，把数字检察工作作为事关全疆检察事业长远发展的基础性、系统性工作全力推进，数字检察工作从开局起步跨入新阶段、驶入快车道。

全疆检察机关围绕“数字化办案、数字化管理、数字化服务、数字化治理”四大主线，突出智能辅助办案和大数据法律监督。自治区检察院研究建设全区层面的数字检察服务平台，分州市院、基层院注重突出实战实效，紧盯社会治理难点研发应用数字监督模型，积极运用科技装备助力办案，尤其是在公益诉讼检察工作中，检察人员使用无人机3D建模、快速检测设备助力办案取得较好效果。

（本报记者何海燕 通讯员王震/文 简宗仁/图）



▲伊犁哈萨克自治州检察院数字检察技术支持团队操控无人机航拍受损草原治理恢复情况，用3D建模技术留存数字档案。

▼新疆维吾尔自治区检察院喀什分院组织专业办案团队进行快速检测实操演练。



▲昭苏县检察院办案团队梳理办案要素、构建监督模型思路。